

gemaal COMMANDEURSPOLDER
bakhuis



werkomschrijving

TAK architecten

gemaal COMMANDEURSPOLDER bakhuis

Opdrachtgever : Hoogheemraadschap Delfland

Contactpersoon: N. Van Veen
Hoogheemraadschap van Delfland

Postbus : 3061
2601 DB DELFT

Telefoon : 015 – 270 19 63
Email : nvanveen@hhdelfland.nl

Algemene omschrijving van het werk:
verplaatsing / reconstructie Bakhuis bij “gemaal Commandeurspolder”, Maasland.

Werkomschrijving: 22.05
Datum: 3-11-2022. gewijzigd: 30-11-2022

Kadastrale gegevens perceel
- Gemeente: Midden Delfland
- Sectie : I
- Nummer : 1699

Monumentnr.:

Architect:
TAK Architecten
Locatie Delft:
Crommelinplein 1
2627 BM Delft
tel. 015 - 2125903

Locatie Arnhem:
Utrechtseweg 310, gebouw B20
6812 AR Arnhem
tel: 026 - 4426750

Email: info@takarchitecten.nl

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	pag. 4
ALGEMEEN	5
BOUWPLAATS / TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	6
DEMONTEREN	6
HERBOUW	7
FUNDERING	7
GRONDWERK	9
BUITENRIOLERING EN DRAINAGE	9
TERREININRICHTING	10
METSELWERK (baksteen)	10
RUWBOUWTIMMERWERK	12
KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN	13
DAKBEDEKKINGEN	15
NATUUR- en KUNSTSTEEN	15
TEGELWERK	16
AFBOUWTIMMERWERK	17
SCHILDERWERK	18
BINNENINRICHTING	19
DAKGOTEN en HEMELWATERAFVOEREN	19
VERWARMINGSINSTALLATIES	20
VENTILATIE- en LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES	20
ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES	21
SCHEMA behorende bij DEMONTEREN en te hergebruiken materialen	23

INLEIDING

Aan de Commandeurskade te Maasland ligt het poldergemaal Commandeurspolder. De locatie omvat een ensemble aan gebouwde objecten en elementen voor de bedrijfsvoering op het gebied van de waterbeheersing.

In de loop van het bestaan van dit ensemble is er een klein gebouwtje opgericht, dat niet functioneel was voor de bemaling en kenmerken heeft van een bakhuis.

Het geheel is op een traditionele manier opgebouwd in baksteen muren, 1-steens dik, IJsselsteen. Het zadeldak heeft aan twee zijden een overstek en is belegd met rode oudhollandse dakpannen. Het belangrijkste kenmerk is de in baksteen gemetselde oven in een van de hoeken binnen.

Door de deplorabele staat waarin het bakhuis zich bevindt is een aantal kenmerken verdwenen, maar zijn door sporen en kenmerken herleidbaar.

Voor de aanleg van de leidingen naar de boezem vanaf het nieuwe gemaal is op het terrein van het ensemble weinig geschikte ruimte. Daarvoor is het noodzakelijk, de enige reële mogelijkheid, het bakhuis te verplaatsen. Dat moet wel zodanig gebeuren, dat het bakhuis visueel binnen het ensemble blijft passen. Bovendien moet de verplaatsing zo nauwkeurig gelokaliseerd worden dat geschiedkundige samenhang en functionele betekenis niet verloren raken.

Een omschrijving, van de uit te voeren werkzaamheden, is daarom nodig om te zorgen dat de historische kenmerken op een verantwoorde wijze worden aangepakt. Daarbij geldt als voorwaarde dat zoveel mogelijk oorspronkelijk materiaal hergebruikt dient te worden, mits deze van voldoende kwaliteit zijn. Een regel in het werken met historisch belangrijke objecten is tevens: 'repareren gaat voor vervangen'.

Een positief aspect is dat het bakhuis een nieuwe inrichting gaat krijgen ten behoeve van het functioneren van het nieuwe gemaal. Het plan is de centrale besturing en de bedieningskasten te plaatsen binnen de contouren van het bakhuis. Echter daarvoor dienen ook de condities van de ruimte waarin de elektrische installaties geplaatst worden te voldoen aan vooral bouwfysische eisen en maatvoeringen.

Een ontwerp hiervoor is opgezet waarbij, beide doelen, historische kenmerken en functionele eisen, zoveel mogelijk zijn gerespecteerd, respectievelijk zijn opgelost. Een nieuwe eigentijdse fundering van het bakhuis is onontkoombaar, vanwege de draagkracht van geroerde grond en vanwege het toekomstige behoud ervan.

ALGEMEEN

De verplaatsingswerkzaamheden van het bakhuis zullen in dezelfde periode worden uitgevoerd met de bouw van het nieuwe gemaal en bijbehorende waterbouwkundige werkzaamheden. Tijdens de uitvoering zal HHD de toezichthoudende partij zijn.

Tijdens de uitvoering van het verplaatsen van het bakhuis kan overleg plaats vinden indien afwijkingen in de feitelijke situatie geconstateerd worden. Met name bij het uitzetten op de nieuwe locatie zal nadrukkelijk overleg plaats moeten vinden.

Deze werkomschrijving is gebaseerd op de door de AOK van de gemeente Midden-Delfland gestelde voorwaarden tot verplaatsing van genoemde Bakhuis. Zowel werkomschrijving als tekeningen zijn, na positief advies van de AOK en goedkeuring van de gemeente bindend.

Beschikbaarheid van de omschreven materialen en de mogelijk nog onbekende omstandigheden en ontwikkelingen kunnen aanleiding zijn dat hiervan moet worden afgeweken. Maar niet anders dan na overleg en goedkeuring van de opdrachtgever en eventueel de vergunning verstrekkende instantie. Tijdens de uitvoering kunnen namelijk situaties ontstaan waarbij aanpassingen gewenst of noodzakelijk zijn.

Veranderde inzichten moeten direct worden voorgelegd aan de opdrachtgever en deskundig beoordeeld worden om vervolgens bij de gemeente te worden gemeld / beoordeeld.

BOUWPLAATS / TIJDELIJKE VOORZIENINGEN

Opslagplaats creëren voor te hergebruiken materiaal;
Ruimte reserveren om te keuren;
Tekeningen en maatvoering: vóór demontage, de op tekeningen aangegeven maatvoering controleren en waar nodig corrigeren
Leegruimen niet bouw-materiële inventaris binnenruimte;
Leegruimen alle opgeslagen bouwmaterialen binnenruimte;
Voorafgaand aan de werkzaamheden een werkplan opzetten en ter goedkeuring voorleggen aan de opdrachtgever.
Alle maatvoering van de tekeningen zo mogelijk controleren vóór demontage.
Bij afwijking in overleg met opdrachtgever de gevolgen aanpassen.

DEMONTEREN

- Stutwerken aanbrengen op al die plaatsen waar het voor een goede uitvoering van het werk noodzakelijk is en waar de veiligheid dit vereist;
- Elementen die gedemonteerd moeten worden zodanig wegnemen dat geen schade aan eigen en andere materialen en onderdelen wordt toegebracht;
- Kapotte materialen, dit ter beoordeling van de directie, afvoeren van de bouwplaats;
- Te keuren materialen volgens huidige leveringsvoorwaarden op de bouwplaats opslaan; afgekeurd materiaal afvoeren van de bouwplaats.
- Aanvullend nieuwe bouwmaterialen ter bemonstering en goedkeuring voorleggen aan de opdrachtgever.

Te verwijderen:

Begroeiingen en hekken rondom het bakhuis verwijderen;
Begroeiingen op en aan het bakhuis voorzichtig verwijderen; er is geen wettelijk beschermde begroeiing aanwezig.

Te demonteren en opslaan voor hergebruik resp. vervanging:

De volgorde en behandeling van de te demonteren onderdelen moet worden opgenomen in een werkplan ter goedkeuring van de opdrachtgever.

Omgang met de te demonteren materialen:

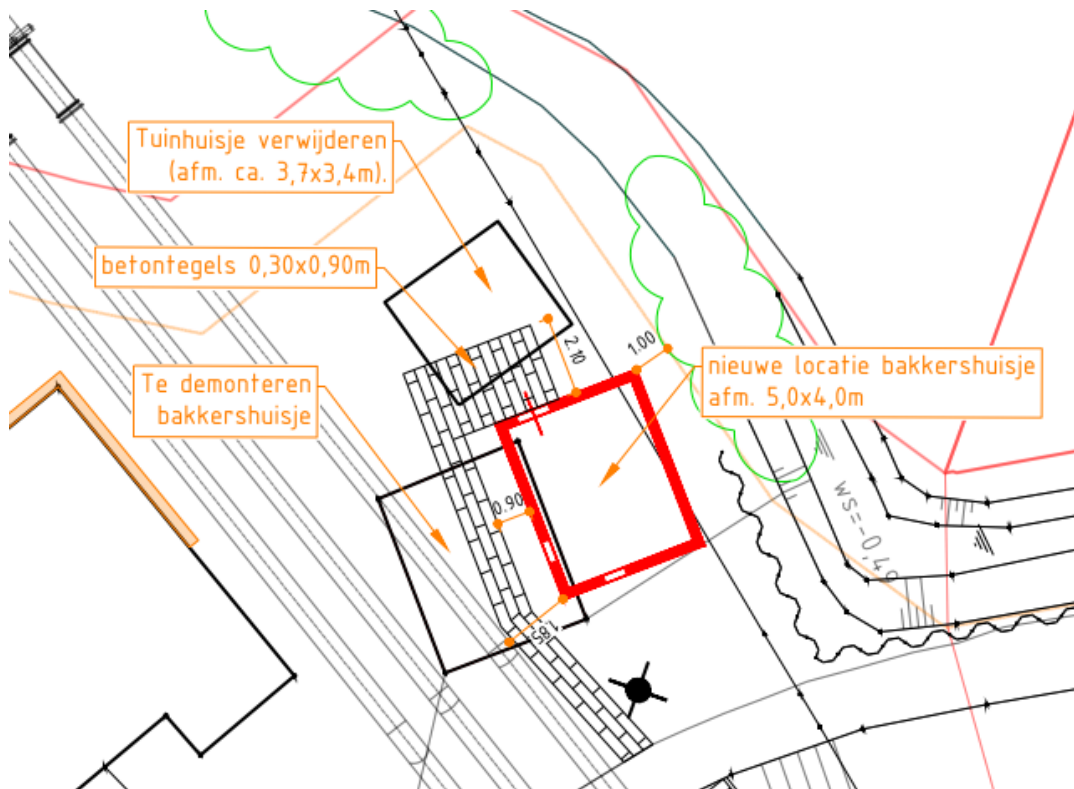
In de op pag 22 bij deze omschrijving gevoegde schema wordt per bouw materiaal aangegeven hoe deze te behandelen.

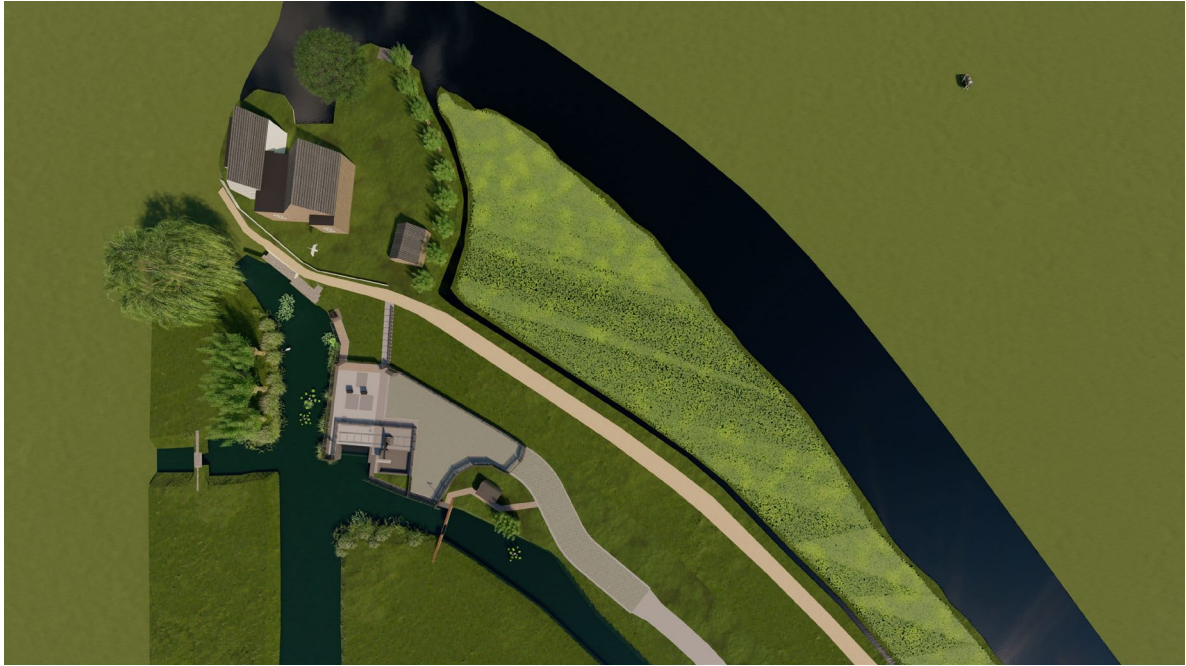
HERBOUW

FUNDERING

+ Voorbereiding:

- 1 de aannemer levert een ontwerp voor de fundering, bestaande uit palenplan en een plaatvloer met vorstranden;
- 2 bodemonderzoek, berekeningen en tekeningen t.b.v. de definitieve uitvoering: door de aannemer;
- 3 aanvraag vergunningen door de aannemer;
- 4 exacte ligging en vloerhoogte, uitzetten in overleg met de opdrachtgever.
Uitgangspunt voor de locatie is aangegeven op de situatie tekening van bureau Kragten;
- 5 de fundering en vloerplaat worden door de aannemer uitgevoerd;
- 6 Zie hiertoe ook de overige contractstukken.





situatietekening: bureau Kragten



perspectief tekening: bureau Kragten

+ Bouwkundige consequenties / voorwaarden:

- a. aanleg van de paalfundering en plaatfundering, tevens als vloer dienend, door de aannemer;
- b. zodanige aanleg dat afgewerkte vloer op aangegeven peilmaat komt;
- c. geen fundering boven maaiveld aan de buitenzijde zichtbaar is;
- d. baksteen metselwerk tot ten minste 4 lagen onder maaiveld (na inklinken aangebrachte grond) wordt aangelegd. Vanaf bovenzijde betonnen plaatvloer IJsselsteen in klinker kwaliteit rondom bij alle gevels, opmetselen tot 4 lagen boven het hoogste maaiveldniveau. Pas daarna hoger opmetselen met

- IJsselsteen gevelkwaliteit. Hoogte maaiveld wisselt per gevel;
- + Op de vloer aanbrengen:
 - a. een beloopbaar isolatie pakket; dik 60 mm;
 - b. een ceramische geglaazuurde tegel gelijmd op de isolatieplaten; ter keuze van de opdrachtgever; rekenen op tegeldikte 20 mm.
 - + In de betonvloer opnemen:
 - a. bekabeling voor onderdelen in bakhuis aanleggen door mantelbuizen;
 - b. mantelbuizen voor besturings- en bedieningskasten;
de mantelbuizen tot ca. 100 mm boven vloerpeil uit laten komen; van daaruit opbouw naar de aan te sluiten elementen;
 - c. mantelbuizen voor diverse elektrische apparaten en contactdozen;
de mantelbuizen tot ca. 100 mm boven vloerpeil uit laten komen.
 - d. mantelbuizen energiebedrijf volgens voorschriften energiebedrijf.

GRONDWERK

Bouwkundige consequenties / voorwaarden:

- uitzetten exacte locatie in overleg met de opdrachtgever;
- grond uitgraven ten behoeve van funderingen; grond niet afvoeren;
- na gereedkomen bouw, grond aanbrengen rondom bakhuis, conform opgave; tekortkomende grond aanvullen;
- silhouet van het bakhuis mag niet meer dan 5 lagen verhoogd worden t.o.v. het huidige maaiveld ;
- grondniveau richting toegangsdeur op “natuurlijke wijze” beloopbaar aanleggen tot onderzijde deurdorpel;
- ten behoeve van de aanleg van een toegangspad:
 - 300 mm grond uitgraven;
 - pakket van ca. 300 mm dik gestabiliseerd zand aanbrengen;

BUITENRIOLERING EN DRAINAGE

1 Hemelwaterafvoeren: zink r. 80 mm.

- aansluiten op: vrij uitstromend in samenhang met aan te leggen drainage;
- aansluiten op de beide goten;
- bolroosters in de goten bij de uitloop naar de h.w.a's;
- bevestiging: middels beugels;
- ondereinden voorzien van bladafscheider.

2 Drainagesystemen:

- Langs de muren een grindkoffer van parelgrind gradatie 2/6 mm met nonwoven PP doek eromheen.
- In het grindkoffer rondom het bakhuis, toepassen van een zware drain, te weten een STRABUSIL of Percodrain gesleufde HDPE drainbuis DN110mm SDR17, met mofverbindingen, omhuld met PP kous.
- De drains laten afwateren met een buis HDPE DN110mm SDR17 laten afwateren in het talud bij naar voetpad, tegel onder einde buis.

- Ter plaatse van de entree deur een draingoot aanbrengen.
 - lengte : deur plus kozijnstijlen;
 - breedte : 300 mm
 - materiaal goot : glasvezelbeton

TERREININRICHTING

Bouwkundige consequenties / voorwaarden:

- verhard pad aanleggen van toegang terrein tot entree bakhuis;
 - e.e.a. volgens tekening situatie:
 - ondergrond: 250 mm uitgraven t.b.v een pakket gestabiliseerd zand;
 - samenstelling pakket : 2 cement : 15 zand;
 - breedte pad ca 900 mm;
 - nabij bakhuis, het pad 800 mm afstand tot de zuidgevel;
 - materiaal: beton tegels 600 x 300 x 80 mm met kantplanken.
 - perronelementen beton voor de grondkeringen bij de entree deur.
 - Rekenen op 5 stuks zijde westgevel, 3 stuks zijde zuidgevel;
 - afmetingen 500 x 400 x 400 mm;
 - bij onvoldoende afschot zuidzijde, het pad met dwarsafschot van de gevel af leggen.

METSELWERK (baksteen)

A. Algemeen

1. Uitvoering historisch metselwerk

Voor werkzaamheden op basis van de URL 4003 Uitvoeringsrichtlijn Historisch metselwerk, een metselbedrijf dat is gecertificeerd / aantoonbaar kan werken overeenkomstig BRL ERM 4000.

Beoordelingsrichtlijn Onderhoud en Restauratie Monumenten, in combinatie met de URL 4003.

Of gecertificeerd overeenkomstig BRL ERM 3000 in combinatie met de URL 4003.

2. Uitvoering historisch voegwerk

Voor werkzaamheden op basis van de URL 4006 Uitvoeringsrichtlijn Historisch voegwerk, een voegbedrijf dat is gecertificeerd overeenkomstig BRL ERM 4000 Beoordelingsrichtlijn Onderhoud en Restauratie Monumenten, in combinatie met de URL 4003.

Of gecertificeerd overeenkomstig BRL ERM 3000 in combinatie met de URL 4003.

3. Metselmortel, kalk gebonden

Samenstelling :

- gevels; aan de hand van advies van de leverancier en goedkeuring opdrachtgever;
- strips schoorsteen; nader te bepalen door de aannemer aan de hand van onderzoek van de bestaande metselmortel. Aan de hand hiervan een compatibele metselmortel te kiezen, ter goedkeuring van de opdrachtgever.

Een en ander overeenkomstig URL 4003, uitgangspunt volgens tabel 3 en tabel 4.

B. Risicoverdeling en garanties

1. Algemeen :

- Gedemonteerde en goedgekeurde bakstenen ontdoen van mortelresten / schoonborstelen; herkeuren;
Er dienen voldoende stenen metsel klaar te zijn om de oven en de schoorsteen op begane grond tot 100 mm boven de zoldervloer te kunnen optrekken; zie ook details;
- Gedemonteerde bakstenen worden ter beschikking gesteld aan de aannemer;
- Nieuwe IJsselsteen leveren en aanbrengen:
 - a. voor alle gevels: IJsselsteen in klinker kwaliteit rondom bij alle gevels, opmetselen tot 6 lagen boven maaiveld boven het hoogste maaiveldniveau;
 - b. voor alle gevels : IJsselsteen gevelkwaliteit voor het overige gevelwerk;
 - c. te leveren aan fabrikant prefab schoorsteen voor het zagen in strips voor het verlijmen aan de buitenzijde. zie ook tekeningen;
- Aanschaf op de volgende kwaliteiten:
 - a. afmetingen vooral dikte gelijk aan gedemonteerde steen
 - b. hardheid;
 - c. wateropname;
 - d. kleur;
 - e. ter goedkeuring van de opdrachtgever;
- Metselen in kruisverband;
 - a. lagenmaat / koppenmaat als aangegeven op tekeningen;
 - b. legspecie kalkrijk ter goedkeuring van de opdrachtgever;
 - c. voegspecie idem als legspecie;
platvol binnen de gekartelde rand van de baksteen;
proefstuk (1 stuks) (4 lagen x 5 koppen) ter goedkeuring van de opdrachtgever;
 - d. spouwroosters (1 kop br.) t.b.v. ventilatie spouw. inmetselen hoh. ca. 8 koppen; ca 200 mm boven maaiveld'.
- Te garanderen onderdelen:
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: alle tot dit hoofdstuk behorende werkzaamheden.

- a. te garanderen door: de aannemer.
- b. garantie op : hechting voegwerk - baksteen
- c. garantieperiode: 10 jaar

C. Uit te voeren werk

1. de buitenwanden van het bakhuis in steens werk;
2. vertinlaag kalk gebonden (NEN-EN 998-2:2016) binnenzijde buitenmuren;
3. de oven zoals aangegeven op tekeningen;
4. de schoorsteen binnen en buitendaks;
5. sparing t.b.v. ventilatie rooster in westgevel.
6. op te nemen onderdelen: gevelankers, twee ijzeren ringen; schilderen Ral 9004

RUWBOUWTIMMERWERK

A. Algemeen

Toegepast hout in de bestaande situatie is een grenensoort.

Bij een eerste visuele controle is veel aantasting geconstateerd. Niet meer actieve dierlijke aantastingen, maar zodanig qua omvang aangetast, dat vervanging noodzakelijk is. De meeste balkkoppen zijn ernstig nat aan de buitenzijde. De verwachting is, omdat naaldhout is toegepast, binnendoor tot ver naar het midden van de balk houtrot wordt geconstateerd. Ook deuren, ramen en kozijnen zijn zwaar aangetast. Alle houtwerk dient daarom vervangen te worden, met uitzondering van het spant. Dit na demonteren laten keuren en bij vervanging gebruiken voor maatvoering en detaillering.

B. Risicoverdeling en garanties

- toe te passen houtsoort : Oregon pine; kwaliteitsklasse B,
droogteklasse :16%, vlgs. NEN 5466.
maatvoeringen : als bestaande maten.
- Maten bestaande hout controleren; voor nieuw werk mogen huidige handelsmaten worden toegepast mits niet meer dan 10% afwijking van de maten in de bestaande situatie.

Uitzondering van bovenstaande geldt voor het spant. Deze dient omzichtig te worden gedemonteerd en gekeurd te worden. Eventuele gebreken worden op aanwijzing hersteld. Herstel zal alleen betrekking hebben op de koppen van de trek balk. Deze doet tevens dienst als vloerbalk van de zoldervloer.

- Het goede hout controleren op aantastingen, rot en ongedierte.
- Niet functioneel ijzerwerk verwijderen.

C. Uit te voeren werk

1. Vloer zolder.

balklaag 65 x 165 mm; met gevelankers in metselwerk, schilderen Ral 9004
vloerdelen messing en groef 22 x ca. 140 mm
ravelingen voor luik vlizotrap 65 x 165 mm

In de vloer opnemen een luik tussen de balklaag t.b.v. een vlizotrap.

samenstelling : raamwerk 114 x 30 mm.
vloerdelen 22 x ca 140 mm
sluiting en scharnieren

De vlizotrap leveren en aanbrengen.

2. Kap

gootklossen vorm en afmetingen:

als bestaand , zie detail 70 x 90 mm

muurplaat 65 x 165 mm :

verankeren met muurplaatankers links en rechts van vloerbalkopleggingen

spanten : 1 stuks herstel, zo nodig nieuw 65 x 165 mm

2° spant nieuw	65 x 165 mm
nokgording	ca. 90 x 90 mm
gordingen na overleg	65 x 165 mm
dakplaten dubbele multiplexplaat met	60 mm isolatie
ruiter zie detailtekening	35 mm x h; in het werk bepalen
windveer en waterbord	ca. 300 x 24 mm resp. 200 x 24 mm
panlatten	32 x 22 mm
goten bodem	24 mm dik
boeidelen	22 mm dik
pirons (hout) voor naadafdekking boeidelen	22 mm dik

Zie tekeningen en principedetails

KOZIJNEN, RAMEN en DEUREN

A. Algemeen

Een gedetailleerd werkplan, zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012 wordt verlangd:

- wijze van uitvoeren van controlemetingen;
- volgorde van werkzaamheden;
- beslissingsdata en gegevensverstrekking.
- Voor zover niets anders aangegeven, alle aftimmeringsmaterialen die een eindafwerking behoeven voor het aanbrengen minimaal éénmaal alzijdig gronden.

B. Uitvoering en garanties

1. Algemeen :

- houtsoort : Oregon Pine
- oppervlaktebehandeling : voor levering op werk 1x dekkend schilderen,
- op het werk: dekkend schilderen, alzijdig;
- groeven tussen dorpels en stijlen niet toegestaan;
- rekening houden met hardsteen neuten en dorpel.

2. Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: alle tot dit hoofdstuk behorende werkzaamheden.

- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 10 jaar.

3. Toebehoren politiekeurmerk:

- hang- en sluitwerk (NEN 5089:2009) (klasse): 2-ster.
- deurkrukken entree deur: Art. 6254106 Weijntjes o.g.
- deurnop deur zuidgevel: Art. 001760 Weijntjes o.g.
- scharnieren: keuze aannemer, goedkeuring opdrachtgever;
- beslag: per deur 3 stuks; gehangen bemonsteren; goedkeuring opdrachtgever;
- keuze aannemer, goedkeuring opdrachtgever;
- slotcilinder: keuze aannemer, goedkeuring opdrachtgever;
- sluitplaat: gegalaniseerd
- bevestigingsmiddelen: corrosie vast;

- tochtweringsprofielen.

C. Uit te voeren werk

- Houten opgeklampte deuren 2 stuks;
- buitenzijde kraaldelen afm. 114 x 23 mm
verticaal aangebracht op klampwerk 28 x 90 mm;
Model : volgens bijgaande principe details;
 - dagmaat kozijn zuidgevel : 1750 x 880 mm, bovenzijde bovendorpel zelfde peilmaat als bovendorpel entreedeur;
 - Stijlen en dorpels beide kozijnen: 139 x 90 mm;
- entree westgevel buitendeur :
dagmaat kozijn entree: h = 2100 mm; b = 980 mm.
Buitenzijde ± 9 kraaldelen van ca. 114 x 23 mm breed.
Zie tevens detailtekeningen.
 - buitendeur zuidgevel : dit wordt een “niet functionele deur”,
maar zal wel geopend kunnen worden en wordt derhalve voorzien van
gehengen, deurknop en slot;
deur : h = 1750 mm b = 880 mm
Buitenzijde ± 8 kraaldelen van ca. 114 x 23 mm breed.
Zie tevens detailtekeningen.
 - luik westgevel :
kozijnstijlen en rechte bovendorpel : 139 x 90 mm;
luik : brede verticale delen Oregon Pine
zie detailtekeningen.
 - vensters oostgevel : h = 18 lagen b = 8 koppen;
negge 30 mm;
kozijnen : 139 x 90 mm;
raamhout : dik 45 mm; breed 54 mm
roeden : dik 45 mm; breed 25 mm
 - glas : toe te passen beglazing: enkelbladig
warmte reflecterend isolerend monumentenglas
Monuglas Classic 8| U = 2,0W o.g.
- voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld dient hiervan een monster ter beoordeling aan de directie te worden voorgelegd:
 - voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.
 - onderdeel: alle tot dit hoofdstuk behorende werkzaamheden.
 - te garanderen door: de aannemer
periode: 10 jaar
 - zie tevens detailtekeningen.
- houtkwaliteit
Al het toe te passen hout moet zijn:
kwartier gezaagd, geschaafd, kwaliteitsklasse B, droogteklasse

16%, vlgs NEN 5466.

Al het hout dient te worden geleverd buiten het hart gezaagd en zonder spinthout.
Het hout te leveren op keur van de opdrachtgever.

DAKBEDEKKINGEN

A. Algemeen

1. Herstellen dakpanbedekking, KERAMISCHE DAKPAN

- restauratiecategorie (URL 4014): 2.

- type : oudhollandse rode pan;
bijbehorende vorsten.

2. Onderconstructie :

- op de tengels panlatten aanbrengen

3. Legpatroon :

- indien mogelijk links- en rechts sluitende pannen toepassen, i.v.m. windrichting;

- pannen van verschillende tint in een vooraf goedgekeurd patroon leggen;

4. Afsluitingen lood :

- uitvoering: glad.

- nominale dikte (NEN-EN 12588) (mm): 1,75, blauw.

- oppervlaktebehandeling: walsblank.

B. Te garanderen onderdelen

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: alle tot dit hoofdstuk behorende werkzaamheden.

- te garanderen door: de aannemer.

- garantieperiode: 10 jaar.

C. Uit te voeren werk

- panlatten op beide hellende daken;

- gekeurde pannen herleggen, zoveel mogelijk bij elkaar;

- nieuwe pannen aanvullend leggen afhankelijk van tint het patroon vaststellen

- voetlood aan de goten; 20 pz

- loketten rond schoorsteen 25 pz

- noklood 20 pz

- boven kozijnen 20 pz

- zijaansluitingen hellende daken aan windveren 25 pz

- diverse kleine loodafdekkingen 25 pz

NATUUR- en KUNSTSTEEN

A. Algemeen

Steensoort (NEN-EN 12407): Belgisch hardsteen

Plaats van herkomst : België;

Vorm: dorpeldoorsnede (mm): 140 x 110;

neutdoorsnede (mm): 140 x 75;
afmeting(en) (mm): zie detailtekeningen;
oppervlaktebehandeling: geschuurd;

Toebehoren : doken
stelwerk in mortel: beddikte (mm) :20
voegbreedte (mm): 3
voegmortel : kalkmortel
kleur: in overleg met opdrachtgever.

B. Te garanderen onderdelen

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: alle tot dit hoofdstuk behorende werkzaamheden.

- te garanderen door: aannemer.
- periode: 10 jaar.

C. Uit te voeren werk

De dorpels en neuten van de beide buitendeuren.
zie bijgaande details.

TEGELWERK

A. Algemeen

Vloertegelwerk moet direct na het aanbrengen op afdoende wijze tegen beschadigingen en vervuiling worden beschermd;

- patroon : doorlopende voegen
- voegbreedte (mm): 4
- hardheid :
- slijtage klasse : 4
- kleur : bruin gemêleerd

B. Te garanderen onderdelen

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: tegelwerk.

De garantieverstrekker: aannemer.

De garantieperiode bedraagt 10 jaar.

C. Uit te voeren werk

Aanbrengen op de betonvloer begane grond :

- a. onderlaag beloopbaar isolatie pakket dik (mm); 60
- b. geglazuurde ceramische tegel ter keuze van de opdrachtgever;
dik (mm) maximaal 25. afmetingen (mm) : ca. 250 à 300, vierkant;

c. voegen met cement gebonden specie.

AFBOUWTIMMERWERK

A. Algemeen

- stijlen en regels aanbrengen op voorschrift van de fabrikant;
- spouw tussen frame en afgewerkte baksteen van min, 40 mm houden';
- tussen de stijlen minerale woldeken aanbrengen ter dikte van de systeem profielen;
- stijlen zo nodig koppelen aan gevel of vloerbalken, conform voorschriften fabrikant;
- binnenzijde afwerken met multiplex 24 mm. transparant lakken.

1. Metalen Profiel / multiplex bekledingsplaat

- fabrikant: n.t.b.
- beoogd gebruik: voorzetwand
- opbouw combinatie gevels / voorzetwanden :
 - buitenmuur 175 mm IJsselsteen
 - spouw 40 mm
 - dampopen folie (indien toepassing minerale wol)
 - isolatie 45 mm (b.v. RockSono Base)
 - isolatie aanbrengen binnen het raamwerk
 - raamwerk 50 mm brede C-vormige stijlen dunwandig verzinkt staal (bv Gyproc MSV50 + MSH50 mm)
 - een damp/luchtscherm (bv Rockwool RockTect Centitop) vastzetten op stalen raamwerk met dubbelzijdige kleefband aan de warme zijde.
 - verticaal te plaatsen banen, overlappingsen vallen samen met een stijl.
 - overlap dichten met tape (bv RockTect Twinline).
 - aansluitend tegen vloeren, dwarsmuren of dak overbreedte van circa 50 mm aanhouden.
 - wandafwerking multiplex dik (mm) : 24 B
 - zichtzijde: berken
 - type afwerking : transparant lakken.
 - overgangen met andere materialen netjes afwerken; zie principe details.

B. Te garanderen onderdelen

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: voorzetwanden.

De garantieverstrekker: aannemer.

De garantieperiode bedraagt 10 jaar.

C. Uit te voeren werk

1. Alle voorzetwanden aan de binnenzijde van de baksteen buitenwanden.
2. Inclusief de binnenzijde van de topgevels;
3. Aftimmeringen rond kozijnen en overige gevelopeningen:
multiplex dik (mm) : 15 mm; type als de wandbekleding, volgens principe details;
4. Diverse aansluitingen verschillende materialen met houten lat (mm) 35 x 15;

vooraf rondom 1x gegrond. schilderen in nader op te geven kleur resp. transparant.

5. Aan de binnenzijde van de deur in de zuidgevel, binnen de dag van het kozijn een plaat multiplex aanbrengen; dik 40 mm.

De nieuwe spouwmaat moet gelijk blijven aan die bij het metselwerk.

SCHILDERWERK

A. Algemeen

1. Een verfbestek wordt vereist;.
2. Schilderen langs beglazing:
 - op ramen, voorzien van beglazing, iedere laag tot circa 2 mm op het glas schilderen;
3. Onder- en bovenzijde ramen en deuren:
 - de onder- en bovenzijde van buitenramen en deuren moeten zijn mee geschilderd.
4. Hang- en sluitwerk :
 - alvorens met het schilderwerk aan te vangen dient al het hang- en sluitwerk eerst passend te zijn aangebracht, vervolgens het hang- en sluitwerk demonteren en na het schilderen weer afmonteren.
5. Verwerkingscondities :
 - verwerkingscondities welke tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moeten worden gehanteerd zijn die welke door de fabrikant/leverancier van de toe te passen producten worden aangegeven.
 - als algemene richtlijn hiervoor geldt:
 - omgevingstemperatuur min 8 °C
 - luchtvochtigheid max 85 %
 - oppervlaktetemp. te behandelen ondergrond min. 3 °C boven het dauwpunt.

B. Te garanderen onderdelen

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode. Onderdeel: het tot het buitenschilderwerk behorende vernis en vochtregulerende transparante verfwerk.

- te garanderen door: de aannemer.
- periode: 2 jaar, met dien verstande dat terzake van herstelkosten voor rekening van de aannemer komen:
 - a binnen één jaar na de oplevering 100%
 - b in het tweede jaar na de oplevering 50%

C. Uit te voeren werk

- alle in de gevels aanwezige kozijnen in 1 kleur; Sikken F6.15.80
- beide buitendeuren alzijdig in 1 kleur; Sikkens LO.20.20
- beide ramen alzijdig in 1 kleur; Sikkens LO.20.20
- luik in de westgevel, alzijdig in 1 kleur. Sikkens LO.20.20
- alle aftimmeringen alle zichtzijden tenzij anders aangegeven op details;
- alle systeemwanden en afgetimmerde gevelopeningen transparant lakken;
- alle multiplex binnenwanden, neggen bij ramen, deuren, luik en rooster blank lakken.

BINNENINRICHTING

A. Algemeen

Betreft de besturings- en bedieningskasten incl. de aansluitingen; Deze worden geadviseerd en uitgevoerd door derden;

Bouwkundige consequenties opgenomen in deze werkschrijving.

- met betrekking tot het plaatsen van grote kasten is het nodig dat de hardstenen dorpel van de deur aan de westgevel pas geplaatst wordt na plaatsing binnen van de sturings- en bedieningskasten.

DAKGOTEN en HEMELWATERAFVOEREN

A. Algemeen

1. Indien in verband met de uit te voeren uitvoeringswerkzaamheden de definitieve dakgoten en/of hemelwaterafvoeren nog niet kunnen worden aangebracht, dienen noodvoorzieningen te worden getroffen.

2. Bekledingswijze:

- tussen de goot en het dakbeschot voetlood aanbrengen;
- de goten voorzien van een zinken kraal;
- waar nodig expansiestukken aanbrengen.

3. Verbindingswijze:

- gesoldeerd.

4. Bevestigingswijze

- de hartafstand van klangen ten behoeve van zinken gootbekledingen bedraagt maximaal 0,50 meter.
- klangen gebruiken met een minimum breedte van 70 mm en een dikte van 0,8 mm. De klangen bevestigen d.m.v. roestvast stalen platkopnagels.

5. Zinksoort en -kwaliteit: titaanzink Z1.

- dikte (mm): 1,10
- oppervlakte: walsblank.

6. Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen, corrosievast.
- doorvoeren met bladvanger.
- aansluitprofielen
- expansiestukken.
- loodstroken.

7. Hemelwaterafvoeren :

Aanlegwijze:

- voor montage van leidingen en hulpstukken deze ontdoen van verontreinigingen, scherpe kanten en bramen.
- overeenkomstig NTR 3216.
- overeenkomstig NEN 3215+C1+A1:2018.

Bevestigingswijze:

- gebeugeld.

Aansluitingen:

- aansluiten op drainage / vrije uitloop.
- aansluiten op de nieuwe dakgoten.

Vorm: rond.

Materiaal: zink.

Zinksoort en -kwaliteit (NEN-EN 988): Z1, titaanzink (ZnCuTi).

Uitwendige diameter (mm): 80.

Nominale materiaaldikte (mm): 0,8.

B. Te garanderen onderdelen

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: alle tot dit hoofdstuk behorende werkzaamheden.

functioneren capaciteit afvoersysteem.

- te garanderen door: de aannemer.

- garantieperiode: 5 jaar

C. Uit te voeren werk

1 De nieuwe zinken dakgootbekledingen van de dakgoten van de hellende daken.

2 De nieuwe hemelwaterafvoeren.

3 De verholten goten onder de waterborden

VERWARMINGSINSTALLATIES

A. Algemeen

- bouwkundige consequenties opgenomen in deze werkomschrijving.

Verwarming:

- Ruimte elektrische verwarmen met Dimplex radiator (2kW).
- Sturing vanuit de PLC aan de hand van de ruimte temperatuur;
- Sturing vanuit de PLC aan de hand van de een hygrostaat in de ruimte;
- montage niet aan de wand; opstelling op de vloer.

VENTILATIE- en LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES

A. Algemeen

- bouwkundige consequenties opgenomen in deze werkomschrijving.

Ventilatie:

- Stalen gegalvaniseerd kanaal aansluiten op/inde gemetselde schoorsteen op begane grond; diameter volgens opgave installateur;
- Unit voor buisventilator plaatsen op de zolder en aansluiten op kanaal naar schoorsteen en naar rooster in de binnenschoorsteen; zie tek. 03 en 04;
- Prefab schoorsteen buitendaks; buitenzijde baksteen (steenstrips met hoeelementen) zie ook tekening 09;
- Buis of box ventilator aangesloten op buitenschoorsteen bakhuis;
- Lucht inlaat met automatische lamellen; afmetingen (mm), b x h: 400 x 450. Binnenzijde baksteengevel;
- Sturing vanuit de PLC aan de hand van de ruimte temperatuur;

- Sturing vanuit de PLC aan de hand van de een hygrostaat in de ruimte
- Capaciteit ventilatie : 600 m³ / h;
- Ventilatiekap tegen inregenen; type vgl's opgave installateur.
Zie tekening dsnd's en gevels;
- Rooster in de nis onder de gemetselde boog in de westgevel;
Materiaal. RVS, gedrukt geweven in een profiel van rvs rondom. Met beugeltjes aan de dagzijde bevestigen;
kleur : Ral 9004



Lamellenrooster

ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

A. Algemeen

bouwkundige consequenties opgenomen in deze werkomschrijving.

Verwarming:

- Ruimte elektrische verwarmen met Dimplex radiator (2kW).
- Sturing vanuit de PLC aan de hand van de ruimte temperatuur;
- Sturing vanuit de PLC aan de hand van de een hygrostaat in de ruimte;

Bliksembeveiliging:

- Bakhuisje uitvoeren met bliksembeveiliging; geen koper toepassen
- Installatie verwerken aan de noordzijde tegen windveer.

Stopcontacten:

- Combi kracht stopcontact 3FN
- Dubbel wandcontact doos 230V
- Bekabeling zoveel mogelijk aanleggen via mantelbuizen in betonvloer
- Bekabeling onderdelen in bakhuisje zo mogelijk aanleggen door mantelbuizen;
(verwarming, ventilatie, FO's, verlichting)

Verlichting:

Binnenverlichting:

- TL armaturen van Philips CoreLine (Waterdicht); ook op de zolder.

Buitenverlichting:

Fabrikant: Philips.

Type: MyGarden Bustan.

Met bewegingssensor en schemerschakelaar.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.

- Buitenlampen naast beide deuren aan de sluitingszijde; zie tekeningen gevels;
- Vereiste verlichtingssterkte in de bedieningsruimte moet minimaal 500lux bedragen.

